

M. FILIPPI
Istituto Sperimentale Talassografico, CNR
via Roma, 3 - 74100 Taranto (Italy)

SUL POLIMORFISMO DI *APORRHAI* *PESPELECANI* (L. 1758)
NOTA PRELIMINARE

KEY - WORDS :

MALACOLOGY, *A. PESPELECANI*, VARIABILITY

SUMMARY :

The Author examines the variability of *Aporrhais pespelecani* L., having at his disposal four populations collected in two different areas of the Mediterranean.

In each of such populations we find both the typical form and a certain number of morphological variations, which are referred to as « varieties » or « anomalies » in the literature.

Questioning the validity of such forms, it is supposed that the environmental factors determine the different morphological aspects, and also seem to influence remarkably the salinity variation.

RIASSUNTO :

L'Autore esamina la variabilità in *Aporrhais pespelecani* L. disponendo di quattro popolazioni collezionate in due diversi distretti mediterranei.

In ognuna di tali popolazioni sono presenti tanto la forma tipica quanto un certo numero di variazioni morfologiche che in letteratura sono riferite come « varietà » o « anomalie ». Ponendo in dubbio la validità di tali forme, si ipotizza che a determinare gli aspetti morfologici differenti siano fattori ambientali tra i quali sembrerebbe maggiormente influente la variazione di salinità.

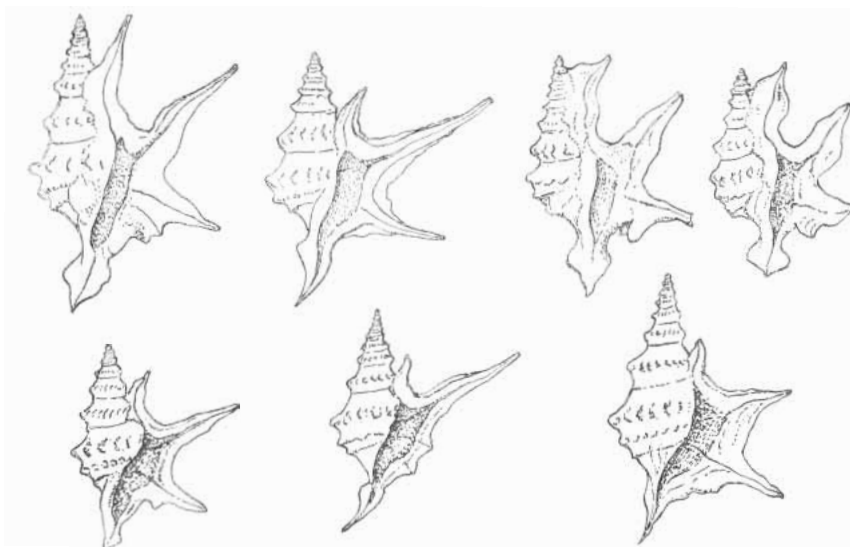
RINGRAZIAMENTI :

Si ringraziano il Prof. P. PARENZAN della Stazione di Biologia Marina dell'Università degli Studi di Lecce ed il Dr. M. PASTORE dell'Istituto Sperimentale Talassografico C.N.R. di Taranto per aver messo a disposizione le collezioni esaminate per questo lavoro e per gli utili consigli ricevuti.

PREMESSE :

Aporrhais pespelecani (L.) è uno Strombaceo della regione Atlantico-mediterranea dotato di una grossa variabilità tanto da aver indotto alcuni AA. classici ad istituire per la specie ben 72 varietà comprese le « anomalie », ed a confonderla talvolta con specie affini quali *A. serresianus* (MICH., 1828), *A. michaudi* LOC. (1888) ed *A. macandreae* JEFF. (1867).

L'istituzione di tante forme è stata basata sulla morfologia della conchiglia relativamente alle dimensioni, al colore e soprattutto al nu-



Alcune delle forme citate di *Aporrhais pespelecani*:

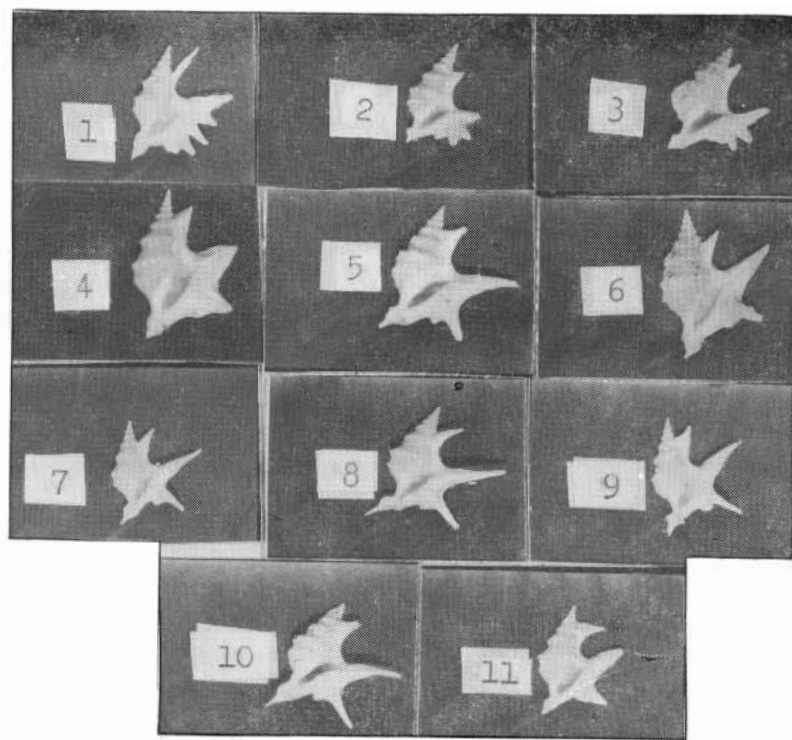
Sopra: *robustus oblongus* SETT., *longispinulus* MONTS., *alterutra* MONTS., *alterutra* MONTS.

Sotto: *minor* MONTS., *monodigitata*, *gracilis-expansilabrus* P. et S.
(forme di Jesolo, dis. Parenzan)

mero delle digitazioni che ne ornano il labbro e che possono presentarsi più o meno grosse, sottili, diritte, arcuate, adunche, allargate, appiattite, ben separate o meno, unite o sdoppiate, ecc. .

La confusione che ne è sorta si deve soprattutto a MONTEROSATO (1890), PHILIPPI (1836), COEN (1914 - 31 - 33 - 37) e SETTEPASSI (1971), ai quali va ascritta la maggior parte della nomenclatura polinomica. La creazione di sottospecie o varietà si deve però anche a DA COSTA (1779), RISSO (1826), JEFFREYS (1862), B.D.D. (1882 - 98), DE GREGORIO (1884 - 85), LOCARD (1886).

Recentemente PARENZAN e STJEPCEVIC (1980) hanno ritenuto di



Alcune delle forme citate di *Aporrhais pespelecani*:

- 1) *ses-digitata*
- 2) *anom. digito-ramosa*
- 3) *venetianus an. digitis quatuor*
- 4) *robustus*
- 5) 6) *robustus*
- 7) *venetianus longis-digitatus*
- 8) 9- 10) *longis digitatus*
- 11) *alterutra anom. adunca robusta*

segnalare un'ulteriore forma che è risultata presente oltre che nella popolazione di Cattaro anche in quella della Foce del Piave alle quali ci riferiamo. La validità di tanta nomenclatura è da porre in dubbio dal momento che è possibile raccogliere, in determinate località, numerosi individui di una stessa popolazione, affetti da variabilità.

V'è poi da osservare che la confusione nasce anche dal cattivo impiego dei termini intesi a specificare le varietà e le anomalie, in quanto talora usati al maschile tal'altra al femminile e tal'altra ancora in combinazione dei termini maschile e femminile. Così per esempio, *A. pespelecani brunea*, *A. pespelecani robustus*, *A. pespelecani robustus furcifera*...

Con la presente nota vengono riferite alcune osservazioni preliminari su popolazioni campionate in quattro località di due distretti mediterranei: Policoro, Golfo di Taranto (da PASTORE, Ist. Talassografico C.N.R., Taranto), Bocche di Cattaro, Lesina e Foce del Piave, Adriatico (da PARENZAN, Stazione di Biologia Marina, Porto Cesareo, Università di Lecce).

La composizione numerica di tali popolazioni, gli attrezzi usati per la loro cattura, le profondità ed il tipo di ambiente di provenienza sono riportati in tabella I.

TAB. I : Numero di esemplari di *A. PESPLECANI* L. e località di cattura.

LOCALITA'	DISTRETTO	PROF.	FONDALE	ATTREZZO	N° ESEMP.
<i>Policoro</i>	Golfo di TA	10-15	Sabbioso	Strascico	446
<i>B. Cattaro</i>	Adriatico	8-32	Fang./Melm.	Draga	35
<i>Lesina</i>	Adriatico	10-15	Sabb./Fang.	Draga	397
<i>F. Piave</i>	Adriatico	8-14	Fangoso	Draga	76

Nel complessivo di tali popolazioni, la variabilità registrata è tale da comprendere la maggior parte dei sopraccennati aspetti. Ciò accade in particolare per la popolazione del Golfo di Taranto, in cui 366 esemplari adulti e 9 *juvenes*, pari all'83,63% sono della forma tipica, mentre 71, pari al 16,37% sono varianti, e per la popolazione di Lesina, in cui, viceversa 168 esemplari adulti e 8 *juvenes*, pari al 44,33% sono della forma tipica, mentre 221, pari al 55,67% rappresentano delle varianti.

La Tabella 2 meglio evidenzia quanto affermato.

TAB. 2 : Numero di forme varianti nelle 4 località da cui provengono le popolazioni studiate, in totale tra parentesi.

LOCALITA' VAR./ANOM.	Policoro (G. di Ta)	B. Cattaro	Foce Piave	Lesina
<i>A. pespelecani</i> (L.)	366+9 juv.	33	8 juv.	168 + 8 Juv.
<i>minor</i> MONT. (SETT.)	—	3	—	25
<i>minor venetianus</i> COEN	—	—	10	—
<i>gracilis expansilabrus</i> PAR. & STJEP.	—	4	—	—
<i>mandarinus</i> MONT.	—	1	—	—
<i>brunea</i> MONTS (SETT.)	—	—	6	—
<i>violacea</i> MONTS. (B.D.D.)	—	—	2	—
<i>alba</i> JEFFR. (<i>juvenis</i>)	—	—	1	—
<i>robustus</i> SETT.	7	—	—	5
<i>alterutra</i> MONT.	—	3	13	79
<i>alterutra an. robusta</i> SETT.	—	—	11	1
<i>incrassatus</i> LOC.	5	—	6	76
<i>longispinulus</i> MONT.	—	1	—	—
<i>longisdigitatus</i> MONT.	15	25	7	—
<i>an. digitis quatuor</i> MONT.	—	—	1	2
<i>obesus</i> B.D.D.	1	—	—	—
<i>an. digitoramosa</i> SETT.	4	—	—	—
<i>an. monodigitata</i> PHIL.	—	1	3	3
<i>an. labrata</i> SETT.	—	—	3	—
<i>applicata</i> COEN	2	—	—	—
<i>robustus an. furcifera</i> COEN	4	—	—	—
<i>robustus an. digitis triplicata</i> SETT.	—	—	—	2
<i>robustus an. oblongus</i> SETT.	—	1	—	—
<i>alterutra robusta an. adunca</i> COEN	9	—	1	1
<i>venetianus</i> COEN <i>an. longisdig.</i> MONT.	15	—	—	—
<i>venetianus</i> COEN. <i>an. impositae</i> SETT.	5	—	—	3
<i>venetianus dig. quatuor</i> PHIL.	3	—	—	1
<i>an. impositae</i>	—	—	—	19
<i>A. serresianus sexadigitata</i>	1	—	—	—
<i>angulatus protracta</i>	—	—	—	4
TOTALE	446(71)	(72)	76 (68)	397 (221)

Osservando la tabella II emerge un aspetto che potrebbe essere ritenuto come la causa della diffusa variabilità: nella popolazione ionica, proveniente da una zona di mare aperto predominano gli esemplari della forma tipica e sono relativamente pochi quelli di forma variabile, viceversa il rapporto si sposta a favore delle forme variabili o cosiddette anomale in zone in cui le condizioni ambientali non hanno più le tipiche caratteristiche di mare aperto. Ciò accadrebbe tanto che agiscano fattori edafici, come può essere una certa torbidità nella zona di Foce del Piave ovvero che, fattore interferente sul normale sviluppo della popolazione sia un minor grado di salinità in zone costiere incassate (B. di Cattaro) in cui agiscono sorgenti sottomarine di acque dolci, (PARENZAN e STJEPCEVIC, 1. c.) o in zone di foce fluviale o ancora in zone lagunari, in cui i ricambi col mare aperto sono lenti e parziali.

Se realmente la diffusa variabilità di tale specie dovesse pertanto dipendere da condizioni ambientali che, senza diventare fattori limitanti, incidono sull'aspetto morfologico della conchiglia, non sarebbero più giustificate le definizioni di « varietà » od « ecotipo », e tanto meno ammissibile sarebbe l'attributo di « anomalia ».

Una decisiva posizione chiarificatrice del problema potrebbe sortire da ulteriori studi di popolazione, tanto in ambiente naturale quanto anche in laboratorio.

BIBLIOGRAFIA

- BUCQUOY E., DAUTZEMBERG P., DOLLFUS, G. (1882-98) - Les mollusques marins du Roussillon - IV - J. B. BAILLIERE ET FILS, Paris.
- COEN, G. (1914) - Contributo allo studio della fa una malacoolgica adriatica - R. COM. TAL. IT., 46 : 3-34 (7 tav.).
- COEN G. (1931) - Alcune forme anomale di *Aporrhais pespelecani* L. Ann. Mus. Civ. Genova, 55.
- COEN G. (1933) - Saggio di una sylloge molluscorum Adriaticorum - R. COM. TAL. IT., 192 : 3-149.
- DA COSTA (1779) - British conchology P. 136, PL. VII, FG. 7.
- DE GREGORIO A. (1884-85) - Studi su talune conchiglie viventi e fossili. Siena.
- JEFFREYS J. G. (1862-67) - British conchology - IV (167) - J. V. Paternoster, London.
- KOBELET, W. (1887) - Iconographic der schalentrangenden europaischen meeres conchylien - IV - C. Verlag V. Fisher, Cassel.
- LOCARD A. (1882) - Prodrome de la Malacologie francoise - Catalogue general des Mollusques vivants de France, Lyon et Paris.
- MONTEROSATO T. A. (1890) - Conchiglie delle profondità del mare di Palermo - Nat. Siciliano, 7 : 140-181.
- PARENZAN P. e STJEJCEVIC J. (1980) - Il Golfo delle Bocche di Cattaro - Condizioni generali e biocenosi bentoniche con carta ecologica delle due sue baie interne di Kotor (Cattaro) e Risan (Risano) - Studia Marina, 9-10 : 3-146.
- PHILIPPI R. A. (1836) - Enumeratio molluscorum Siciliae - I-II - Brolini - Palermo.
- RISSO A. (1826) - Histoire naturelle des principales productions de l'Europe meridionale - IV - Levrault - Paris.
- SETTEPASSI F. (1971) - Atlante malacologico dei molluschi marini del Mediterraneo - Vol. II - Ed. Univag - Roma.